

- Toksikologi Eksperimental
- Kutu Hewan

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK BIJI MIMBA
(*Azadirachta indica* A. Juss.) TERHADAP
KUTU BERAŠ (*Sitophilus oryzae* L.)**

S K R I P S I

KIC
MPB 02/97
YUL
u



M I L I K
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
S U R A B A Y A

Dita Yuliasitrid

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1997**

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK BIJI MIMBA
(*Azadirachta indica* A. Juss.) TERHADAP
KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)**

S K R I P S I

Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Sains pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga
Surabaya

Dita Yuliasrid
NIM. 089210920

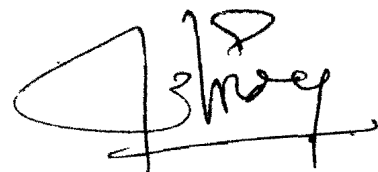
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Nurtianti, MS.
NIP. 132 005 047

Pembimbing II



Drs. Trisnadi WCP., M.Si.
NIP. 131 836 622

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : UJI TOKSISITAS EKSTRAK BIJI MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss.)
TERHADAP KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)
Penyusun : Dita Yuliasitrid
Nomor Induk : 089210920
Tanggal Ujian : 14 Januari 1997

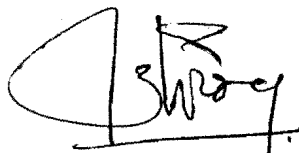
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Nurtiati, MS.
NIP. 132 005 047

Pembimbing II

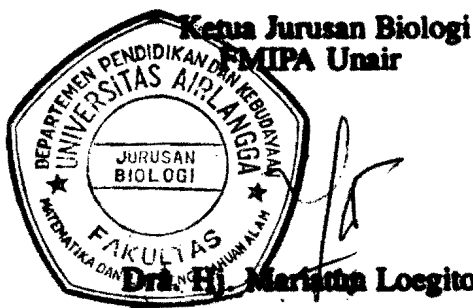


Drs. Trisnadi WCP., M.Si
NIP. 131 836 622

Mengetahui



Drs. Harjana, M.Sc.
NIP. 130 355 371



Drs. Hj. Mariatun Loegito, MS
NIP. 130 206 118

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : UJI TOKSISITAS EKSTRAK BIJI MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss.)
TERHADAP KUTU BERAS (*Sitophilus oryzae* L.)
Penyusun : Dita Yuliasitrid
Nomor Induk : 089210920
Tanggal Ujian : 14 Januari 1997

Naskah skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam forum ujian.

Menyetujui

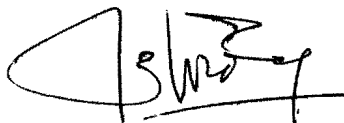
Surabaya, 31 Januari 1997

Penguji I



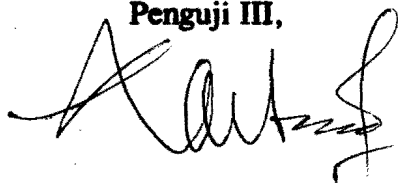
Dra. Nurtiati, MS.
NIP. 132 005 047

Penguji II



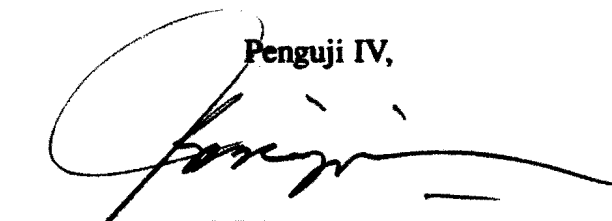
Drs. Trisnadi WCP., M.Si
NIP. 131 836 622

Penguji III,



Drs. H. Mas Loegito, MS.
NIP. 130 178 011

Penguji IV,

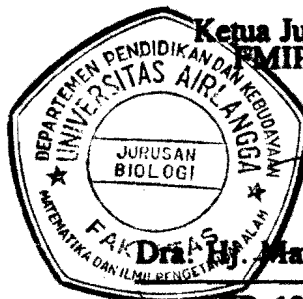


Drs. I.B. Rai Pidada, M.St.
NIP. 130 531 824

Mengetahui



Drs. Harjana, M.Sc.
NIP. 130 355 371



Ketua Jurusan Biologi
Fakultas MIPA Unair

Dra. Hj. Mariatun Loegito, MS
NIP. 130 206 118

Dita Y., 1997, Uji Toksisitas Ekstrak Biji Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) Terhadap Kutu Beras (*Sitophilus oryzae* L.), Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Nurtiati, MS. dan Drs. Trisnadi WCP, MSi., FMIPA Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Produk pertanian dalam penyimpanan sering mengalami kerusakan yang dilakukan oleh serangga, salah satunya adalah dari ordo Coleoptera, misalnya *Sitophilus oryzae* L. Serangga ini merusak biji-bijian seperti padi dan jagung, dengan cara digigit, dimakan dan dilubangi untuk perkembangan larva-larvanya. Usaha untuk mengendalikan hama-hama tersebut yaitu dengan penggunaan insektisida alami yang memiliki banyak keuntungan diantaranya: tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, tidak merugikan hewan non target, serta tidak menimbulkan resistensi terhadap serangga.

Penelitian ini dibuat untuk menjawab permasalahan sebagai berikut : pertama, apakah ada korelasi antara konsentrasi ekstrak biji mimba dengan jumlah kutu beras yang mati dan kedua, berapakah konsentrasi letal ekstrak biji mimba yang menyebabkan kematian separuh dari jumlah kutu beras (LC₅₀).

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap, konsentrasi yang digunakan adalah 25%, 30%, 35%, 40% dan 45%, masing-masing perlakuan 5 ulangan, data dianalisis dengan analisis Probit. Hipotesa diuji dengan analisis Korelasi Pearson yang dilanjutkan dengan uji t. Untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji Beda Nyata Terkecil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama waktu nilai LC₅₀ semakin turun. Hipotesis menunjukkan semakin besar konsentrasi ekstrak biji mimba semakin banyak pula kutu beras yang mati.

Kesimpulan dari penelitian ini pertama, bahwa ada korelasi positif antara konsentrasi ekstrak biji mimba dengan jumlah kutu beras yang mati dalam pendedahan 24, 48, 72, 96 dan 120 jam yaitu dengan nilai koefisien korelasi berkisar antara 90,3% sampai 91,6%; dan yang kedua LC₅₀ untuk pendedahan 24, 48, 72, 96 serta 120 jam berturut-turut adalah 37,3%; 35,6%; 34,7%; 34,5% serta 34,3%.

Kata kunci : *A. indica*, toksisitas, *S. oryzae*